

# Радикация и ее влияние на окружающую среду



СТУДЕНТ СПб ТКУИК

ГРУППА 9-СК11

КОЛОБОВ МАКСИМ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ВЕРЮЖСКАЯ Н.Б.

# Содержание

- ▶ Источники радиации
- ▶ Ядерная угроза Земли
- ▶ Действие радиации на человека

# Источники радиации

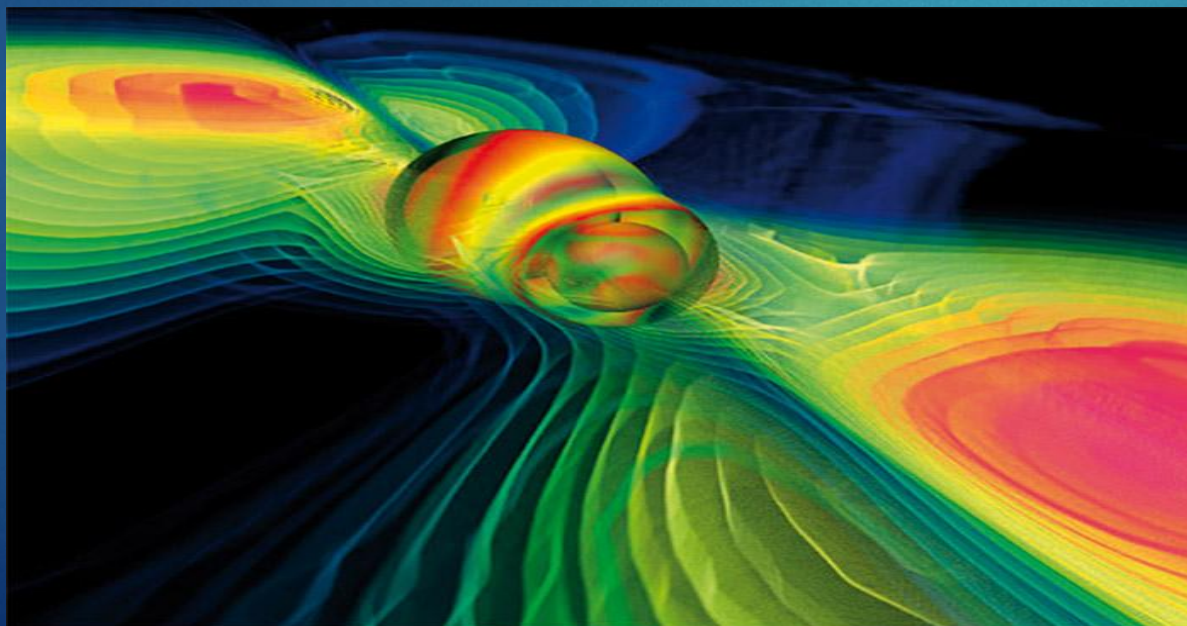
- ▶ Естественные источники радиации
- ▶ Искусственные источники радиации

# Естественные источники радиации

- ▶ **Внешние** - космические лучи, Земная радиация
- ▶ **Внутренние** - радиоактивные вещества, попадающие в живой организм из воздуха, воды, пищи

# Космические лучи

- ▶ Космическая радиация или космические лучи представляют собой элементарные частицы и ядра атомов, возникшие и преобразовавшиеся в высокие энергии во Вселенной



Так выглядит черная дыра  
распространяющая вокруг себя  
мощные космические лучи

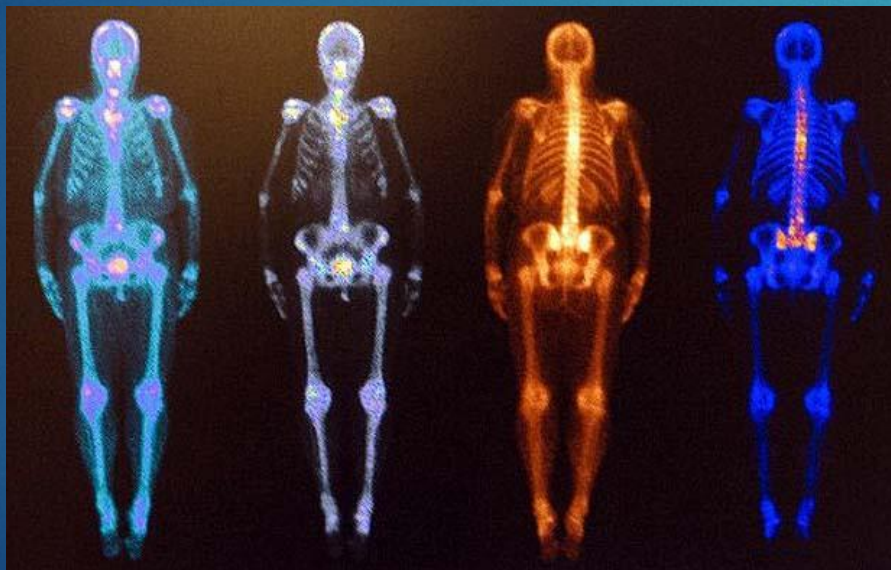
# Земная радиация



- ▶ Земная радиация - совокупность излучения радионуклидов, содержащихся в горных породах, почве, воде, атмосфере
- ▶ Самые распространенные естественные радионуклиды - урано-радиевые породы: радий, радон и продукты его распада, радиоактивный свинец и полоний
- ▶ Наиболее опасные антропогенные радионуклиды появились на планете благодаря деятельности человека (цезий, стронций, плутоний)

# Искусственные источники радиации

- ▶ Искусственные источники радиации связаны с использованием ядерных технологий в медицине, промышленности, энергетике



# Ядерная угроза планете Земля

- ▶ Хиросима и Нагасаки
- ▶ Чернобыль
- ▶ Фукусима

# Хиросима и Нагасаки



- ▶ 6 августа 1945 года США сбросили на Хиросиму первую в мире атомную бомбу. Убито и ранено более 200 тыс. человек.
- ▶ 9 августа 1945 года вторая бомба упала на город Нагасаки, погибли около 75 тыс. жителей

# Чернобыль



- ▶ Ночью 26 апреля 1986 года на 4-м блоке Чернобыльской атомной станции произошел взрыв. К утру пожар был локализован, но последствия заражения радиацией воды, земли и атмосферы пожинали на протяжении многих лет.

# Фукусима



- ▶ 11 марта 2011 года во время сильнейшего в Японии землетрясения и последовавшего за ним цунами произошла радиационная авария 7-го уровня на АЭС Фукусима-1

# Действие радиации на человека

